





# DEVICE FOR SETTING CODE AND NUMERAL FOR IDENTIFYING BROADCASTING STATION FOR RADIO RECEIVER AND CALLING SAME

**Patent number:** JP57113611  
**Publication date:** 1982-07-15  
**Inventor:** DEITERU NOOZE  
**Applicant:** GRUNDIG EMV  
**Classification:**  
- international: H03J5/00; H04B1/16  
- european:  
**Application number:** JP19810179889 19811111  
**Priority number(s):** DE19803044908 19801128

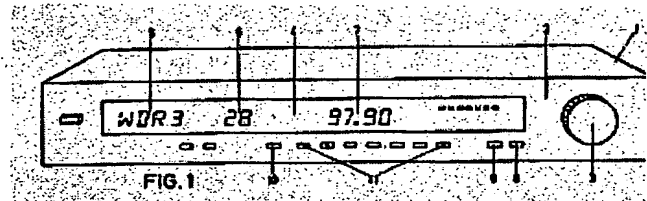
**Also published as:**

 NL8103464 (A)  
 GB2089154 (A)  
 FR2495405 (A1)  
 DE3044908 (A1)

Abstract not available for JP57113611

Abstract of correspondent: **GB2089154**

Arrangement for the input and recall of characters and digits providing a transmitter identification in a radio receiver comprises a push-button 8 for switching the tuning knob 3 so as to operate as a selector of the individual characters and digits for display at 5. Push-button 9 serves for place-shifting on the display and push-button 10 serves to feed the selected characters and digits into a memory store. Recall to the display is effected by the appropriate one of station selector pushbuttons 11. The tuning knob is magnetically detented by a magnet 15, Figure 2 and a detent wheel 14 and coded characters and digits are recalled via a programmable control unit or microprocessor with pulses produced by an optical coupler including a L E D 16 and a photo diode 17 which cooperate with the



detent wheel 14.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁 (JP)  
⑩ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開  
昭57—113611

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 03 J 5/00  
H 04 B 1/16

識別記号

庁内整理番号  
6429—5K  
6442—5K

⑬ 公開 昭和57年(1982)7月15日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ ラジオ受信機の放送局識別のための符号および数字を設定しかつ呼出すための装置

⑮ 特 願 昭56—179889

⑯ 出 願 昭56(1981)11月11日

優先権主張 ⑰ 1980年11月28日 ⑱ 西ドイツ  
(DE) ⑲ P3044908.2

⑳ 発 明 者 ディーテル・ソーゼ  
ドイツ連邦共和国ソイケンドル  
フ・ブツヒエンストラセ18

㉑ 出 願 人 グルンデイツヒ・エー・エム・  
フ라우・エレクトロ・メカニツ  
シエ・フエルズーフスアンシユ  
タルト・マックス・グルンディ  
ツヒ・ウント・コンパニー・コ  
マンデイトゲゼルシャフト  
ドイツ連邦共和国フュールト/  
バイエルン・クリガルテンスト  
ラーセ37

㉒ 代 理 人 弁理士 江崎光好 外1名

明 細 書

1 発明の名称 ラジオ受信機の放送局識別のための  
符号および数字を設定しかつ呼  
出すための装置

2 特許請求の範囲

1. その受信部に同調ツマミ、選局スイッチ群、プログラム可能な制御装置およびメモリスイッチを有する記憶装置、ならびに表示ディスプレイが、配設されたラジオ受信機の放送局識別のための符号および数字を設定しかつ呼出すための装置において、
  - a. 同調ツマミ(3)が多数のノッチ位置を有すること、
  - b. 該同調ツマミには2個の電気的スイッチ(8,9)が配設されること、
  - c. 1個のスイッチ(8)を操作しそして同調ツマミ(3)の回転によつてプログラム可能な制御装置すなわちマイクロプロセッサに前もつて与えられた符号および数字が選択可能でありそしてメモリスイッチ(10)によ

つて不揮発性メモリに記憶可能であり、そして前もつてプログラムされた選局スイッチ(11)の操作によつてその時々放送局識別を与える符号および数字がディスプレイ(5)上に表示されること、を特徴とする前記装置。

2. 特許請求の範囲が1項記載の装置において、2個のスイッチ(8,9)の一方は、符号および数字を選択するための回転可能な単ノブセクターに同調ツマミを切換えるために、そして他方のスイッチは特に4桁の英数字文字表示面を切換えるために役立つ前記装置。
3. 特許請求の範囲が1項または2項のいずれかに記載の装置において、同調ツマミには磁石(15)の作用する多数極の切欠き円板(14)が配設される前記装置。
4. 特許請求の範囲が1項ないし3項のいずれかに記載の装置において、同調ツマミのノッチ位置の数が選択可能な符号および数字の数と等しくない装置。

## 1 発明の詳細な説明

本発明は、特許請求の範囲第1項の上位概念に限定された種類のラジオ受信機の、放送局識別のための符号および数字の設定および呼出し装置に関する。

放送局の表示として通常のスケール表示(目盛)に付加してデジタル周波数(搬送波周波数)表示を装備したラジオ受信機は周知である。超短波放送は到達距離が短いことから同一搬送周波数で異なつた受信内容が異なる放送局から送信されるので、今日の超短波受信機では受信すべき局名をスケール(ダイヤル目盛)上に設定することは不可能である。そのために、可変のアルファニューメリック(英数字)である放送局識別装を装備した受信機が推奨されている。また、選択された局がディスプレイ上に現出するように符号および数字を用いて放送局識別を行ない、この場合、装置に適合する符号および数字は装置に前もつて与えられるような受信機も周知である。この際、表示には受信局

名または略語による局名識別が前もつて備えられる。このような従来技術の装置では、受信部にプログラム可能な操作部および記憶部が結合されそして搬送波周波数の放送局識別を設ける必要があつた。これらの従来周知の装置ではアドレス記憶(文字AからZ、数字0から9)を選択するために全てのアルファニューメリック記号の一連の表示のキーが設けられる。これらのキーは少なくとも、アルファベット(AからZ)および数字列0から9に対応するキー数を必要とする。この種の選局装置は現代のチューナの前面に同調部に付加して装備することはほとんど不可能である。これは特にチューナの寸法が平型(高さ約5cm)に形成されている場合に妥当する。さらにこのように多数のキーを必要とすることは複雑である。さらに、目的とする放送局ただ一局の同調を得るために少なくとも37キーを備えたとすれば同調装置の所要費用はあまりにも高価となる。

この従来周知の放送局識別を行なうための装

置は現代の平型受信装置においては大きく所要面積同調装置のための装置場所がなくそして大きさを所要取付面積のために装置外形が所定寸法に実現できない欠点があつた。

本発明は、ラジオ受信機の放送局識別のための符号および数字を設定しかつ呼出すための装置であつて、上述の欠点を含まずそして装置外形についての不合理を含まない装置を提供することを課題とする。

この発明は、特許請求の範囲第1項の上位概念部分に記載の受信機において、特許請求の範囲第1項の特徴部分に記載の構成によつて解決される。

本発明にかかる装置の利点は、受信機の英数字式放送局識別装置で、既存の構成部品を使用する場合に特に明白である。

本発明は、実施例を示す添付図と対応せしめて以下に詳述する。

第1図には、ラジオ受信機を収納する平型ハウジング1が示されている。受信機の前面2に

は同調ツマミ3があり、表示ディスプレイのための多数分割された同調表示面4が配設される。第1のディスプレイ5は放送局識別を表示するものであり、第2のディスプレイ6は放送局が前もつて記憶されている記憶位置を表示するものでありそして第3のディスプレイ7はデジタル周波数(搬送波周波数)表示である。同調ツマミには最も機能的には2つの電気的スイッチ8および9が配設され、一方は同調ツマミを単ノブセレクトに切換えそして他方は選択された符号および数字の位置を切換える。1つのメモリボタン10を押圧することにより全ての選択された位置がメモリ内に入れられる。英数字式放送局識別の最も多くを呼出すために、メモリ位置の数字部分に搬送波周波数をそしてデジタル周波数表示を切換面11で記憶させる。手動選局によつてまたは前もつて記憶された周波数情報の呼出しによつて同調された放送局は局識別されるべきであり、同調ツマミを切換えるために最初に押ボタン8が操作される。同

時に同調ツマミ3を任意の方向に回転させることにより文字中のアルファベットおよび数字0から9が段階的に呼出されそしてオ1のディスプレイ5に表示される。所望の数字が得られるとすぐにオ2のボタン9の押圧によつて位置実位が行なわれ、そして新たに選ばれた数字が結果的に表われる。所定の局識別に必要とされもしくは所望の全ての符号および数字が得られかつ表示されるとすぐにメモリボタン10の押圧によつて与えられた周波数情報をもつた所望の放送局表示に関連する選ばれた放送局識別が記憶される。

オ2図によれば、磁石を使用した同調ツマミ3のための装置の最も簡単な形態が示されているが、同調ツマミ自体は示されていない。同調ツマミが取付可能でありそして装置のシャーシ13に装着された軸12は、多数個切欠円板14を抱持している。切欠円板は一方側に永久磁石が配設され、この切欠円板はスナップ状にのみ回転する。この円板の他方側には、発光ダイオ

ード16およびフォトダイオード17から成る光カプラーが配設される。光カプラーのパルスによつてプログラム可能な制御装置のコード化された符号および数字が呼出される。

#### 4. 図面の簡単な説明

オ1図は、放送局識別のための符号および数字を設定しかつ呼出すための装置を装着したラジオ受信機の前方斜視図である。

オ2図は、磁石装着同調ツマミのための装置を示す斜視図である。

図中において主な参照符号の対応は次の通りである。

- 1 ... 受信機ハウジング
- 2 ... 前面
- 3 ... 同調ツマミ
- 4 ... 同調表示面
- 5, 6, 7 ... ディスプレイ
- 8, 9 ... スイッチ
- 10 ... メモリボタン
- 11 ... 切換部

- 12 ... 軸
- 13 ... シャーシ
- 14 ... 切欠円板
- 15 ... 磁石
- 16 ... 発光ダイオード
- 17 ... フォトダイオード

代理人 江崎 光 好  
代理人 江崎 光 史

